

PORTUGUÊS

Texto 1

Mediação e Ciência

O conhecimento científico e a construção de um sentido

A ciência é uma área de conhecimento com modos específicos de se pensar, com procedimentos e experimentos. Mas até que ponto as descobertas e avanços apresentam-se àqueles que não são cientistas ou que não fazem parte diretamente dessa comunidade, as pessoas comuns?

- 5 O conhecimento científico é uma conquista de todos. É preciso ampliar a possibilidade de seu entendimento a um número cada vez maior de pessoas, não de forma imposta, condicionada ou obrigatória, mas estimulada, de maneira a construir um sentido. O sentido não é um objetivo, uma causa ou uma idéia. É um conjunto de práticas que se desenvolvem em domínios diferenciados e que visam o projeto de formação para a cidadania.

Um grande desafio é passar da teoria à prática. Uma das vias possíveis para a apreensão do conhecimento científico e a construção de um sentido é a mediação. O conceito de mediação originou-se nos debates sobre o acesso à cultura e ao conhecimento que colocaram em oposição o discurso educativo – educação para a arte, a cultura e o conhecimento – e aquele que defende o contato direto com os campos de conhecimento e bens simbólicos. Sem pender para um ou outro desses pólos, é um processo relacionado aos objetos e campos de conhecimento e seus conteúdos; a partir de determinada forma de olhá-los, assim como as produções do homem e da natureza. A mediação incita buscas, assimilações; ampliação cognitiva; mobiliza contextos individuais, diferentes saberes e possibilita torná-los comunicantes; articula a história pessoal – singular – e o coletivo.

- 15 A ciência em que se quer (e se pode) fazer a mediação não é, certamente, a ciência longínqua, hiperespecializada, de comunicação indireta e compreensão cada vez mais restrita a cientistas e iniciados. A ciência que se pode mediar não está isolada da sociedade, faz parte dela, está inserida em seu cotidiano. Não se trata de mergulhar as pessoas em laboratórios ou feiras de ciência. Tampouco inundar livrarias ou bancas de jornal com publicações que banalizam o tema ou o discurso científico. Estamos falando da possibilidade de descobertas de conhecimento e transformação das fronteiras individuais.

- 20 Museus de ciência são lugares de excelência para os processos de mediação. São espaços para conhecer e construir um saber, sem a obrigação e a imposição do aprender. Europa e Estados Unidos contam com um número expressivo desses equipamentos. Acompanhando a transformação da museologia nas duas últimas décadas, os museus abandonaram a atitude tradicional que tomava o objeto e o patrimônio como fins em si mesmos: de guardiães, depositários e conservadores da história da ciência e da técnica, passaram a promover o contato dos públicos com o conhecimento científico. Mais que isso: apresentaram-se como espaços de experimentação que possibilitam a compreensão da ciência pelas pessoas.

- 25 A realidade brasileira está bem distante disso. Quantos equipamentos do gênero existem no país? E quantos já os visitaram? Em que espaços de experimentação podemos vislumbrar as experiências científicas? O maior desafio é minimizar essa distância. Novamente, é preciso passar da teoria à prática: criar museus de ciência e estimular a mediação. Levar à população em geral a cosmologia; a informática; os princípios da física e da química; a tecnologia de construção de um chip; a anatomia dos dinossauros; o genoma; a Teoria da Relatividade; a tecnologia da informação relacionando-os à história imediata. Proporcionar às pessoas a construção de um conhecimento sobre si e sobre a realidade em que se inserem; compreender o presente. E sonhar o futuro!

(Flávia Galli Tatch. *Scientific American Brasil*, março de 2003, p.27)

1

Assinale o enunciado que **NÃO** está de acordo com as idéias defendidas pela autora do texto.

- (A) Uma massa de informações científicas deve fazer parte do corpo de conhecimentos comuns à população em geral.
(B) O discurso educativo padece em geral de autoritarismo, que deve ser combatido.
(C) O acesso à parte do conhecimento científico pela sociedade deve processar-se através de uma mediação não preocupada com o aprender, mas com a conscientização dos cidadãos quanto à valia de tal conhecimento para a compreensão da realidade.
(D) A construção de um sentido significa a compreensão da ciência pelas pessoas que, através de experiências diversas, passam a integrar tal compreensão à realidade em que vivem.
(E) O Brasil pouco tem contribuído para que parte do conhecimento científico seja acessível à sociedade.

2

Assinale o enunciado que **NÃO** corresponde a uma posição da autora do texto.

- (A) Que se abram novas possibilidades na sociedade para as pessoas, em construção própria, poderem crescer, relacionando conhecimento científico com a compreensão do mundo do seu tempo.
(B) A multiplicação de livrarias não é fator obrigatório para ampliar o entendimento da ciência por um número maior de pessoas.
(C) Deve-se desvincular a mediação, através do discurso educativo, entre teoria e prática do conhecimento científico.
(D) A ciência mediável e a sociedade não se acham distanciadas; aquela está inserida nesta.
(E) É constatável a mudança significativa dos museus, nos últimos tempos, que passaram a estimular um novo tipo de relação do público com eles.

3

O último parágrafo do texto, mantida a concatenação com o anterior, poderia ser iniciado pelo seguinte termo:

- (A) no entanto (B) com efeito
(C) também (D) mesmo porque
(E) aliás

4

A autora emprega a linguagem figurada em:

- (A) “Um grande desafio é passar da teoria à prática.” (L. 13)
(B) “Uma das vias possíveis para a apreensão do conhecimento científico [...] é a mediação.” (L. 13-15)
(C) “A mediação [...] mobiliza contextos individuais ...” (L. 23-25)
(D) “A ciência que se pode mediar [...] está inserida em seu cotidiano.” (L. 30-32)
(E) “Não se trata de mergulhar as pessoas em laboratórios ou feiras de ciência.” (L. 32-33)

5

Assinale a palavra em que o prefixo **NÃO** tem o mesmo valor significativo do que apresenta em hipersensibilidade.

- (A) superquente (B) sobrecarga
(C) supra-excitante (D) arquiduque
(E) ultraviolento

6

Assinale a palavra cujo plural **NÃO** se forma como o de guardiães, na norma culta da língua.

- (A) charlatão (B) cristão
(C) escrivão (D) bastião
(E) capitão

7

Há **ERRO** de regência verbal, segundo a norma culta da língua, em:

- (A) o conhecimento científico com que se reportava.
(B) o conhecimento científico em que se apoiava.
(C) o conhecimento científico a que se atinha.
(D) o conhecimento científico de que se valia.
(E) o conhecimento científico por que se lutava.

8

Assinale a alternativa em que houve **ERRO**, ao se substituir a expressão grifada pelo pronome átono.

- (A) “É preciso ampliar a possibilidade de seu entendimento” / é preciso ampliá-la
- (B) “os museus abandonaram a atitude tradicional” / os museus abandonaram-na
- (C) “Em que espaços de experimentação podemos vislumbrar as experiências científicas?” / em que espaços de experimentação podemos vislumbrá-las?
- (D) “levar à população em geral a cosmologia” / levar-lhe a cosmologia
- (E) “Proporcionar às pessoas a construção de conhecimento” / proporcionar-lhe às pessoas

Texto 2

Confidência do Itabirano

Alguns anos vivi em Itabira.
Principalmente nasci em Itabira.
Por isso sou triste, orgulhoso: de ferro.
Noventa por cento de ferro nas calçadas.
Oitenta por cento de ferro nas almas.
E esse alheamento do que na vida é porosidade e
[comunicação].
A vontade de amar, que me paralisa o trabalho,
vem de Itabira, de suas noites brancas, sem mulheres e
[sem horizontes].
E o hábito de sofrer, que tanto me diverte,
é doce herança itabirana.
De Itabira trouxe prendas diversas que ora te ofereço:
este São Benedito do velho santeiro Alfredo Duval;
este couro de anta, estendido no sofá da sala de visitas;
este orgulho, esta cabeça baixa ...
Tive ouro, tive gado, tive fazendas.
Hoje sou funcionário público.
Itabira é apenas uma fotografia na parede.
Mas como dói!
(Carlos Drummond de Andrade. 50 poemas escolhidos pelo autor. MEC.)

9

Dentre as características do Modernismo brasileiro, a que **NÃO** se encontra presente no poema de Carlos Drummond de Andrade é:

- (A) a negação de qualquer transbordamento sentimental.
- (B) a recusa da exaltação nacionalista dos românticos.
- (C) o exercício da crítica social.
- (D) a rejeição de qualquer acento grandiloquente.
- (E) a libertação do verso do metro tradicional.

10

Assinale o procedimento lingüístico **NÃO** utilizado por Carlos Drummond de Andrade na construção do poema.

- (A) A escolha de uma linguagem precisa e objetiva.
- (B) A utilização de palavras e expressões do uso corrente.
- (C) A repetição de palavras com finalidade expressiva.
- (D) O redescobrimto da realidade brasileira.
- (E) A predominância dos sinais de pontuação de valor lógico.

MATEMÁTICA

11

Um triângulo tem lados BC=8, AB= 6 e AC= 7. O ponto S pertence a AC e BS é bissetriz do ângulo B. Se I é o ponto de interseção das bissetrizes, quanto vale a razão BI / IS?

- (A) 1
- (B) 7/6
- (C) 4/3
- (D) 3/2
- (E) 2

12

Um grupo de pessoas dividiu em partes iguais a conta do restaurante. Se fossem 6 pessoas a mais , cada uma delas teria pago R\$3,00 a menos; se fossem 2 pessoas a menos, cada uma delas teria pago R\$2,00 a mais. Quantas eram as pessoas?

- (A) 6
- (B) 8
- (C) 9
- (D) 10
- (E) 12

13

Joga-se um dado não-viciado até ser obtido um “seis”. Qual é a probabilidade de o dado ser lançado três vezes?

- (A) 1/2
- (B) 1/3
- (C) 1/8
- (D) 25/216
- (E) 3/216

14

Se $i^2 = -1$, quanto vale $\left(\frac{1+i}{1-i}\right)^{20}$?

- (A) -i
- (B) i
- (C) -1
- (D) 0
- (E) 1

15

Se $(x-3)^2 + (y-3)^2 = 1$, qual é o valor máximo de $x^2 + y^2$?

- (A) $19\sqrt{2}$
- (B) $19+6\sqrt{2}$
- (C) $11+6\sqrt{2}$
- (D) 18
- (E) 10

16

Quanto vale o co-seno do ângulo agudo formado pelas retas $y = 3x+5$ e $y = 2x+1$?

- (A) $\frac{7\sqrt{2}}{10}$
- (B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- (C) $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- (D) $\frac{3\sqrt{2}}{10}$
- (E) $\frac{\sqrt{2}}{10}$

17

Um plano corta uma esfera de raio 5cm, determinando uma seção circular de raio 2cm. Qual é a distância do centro da esfera ao centro da seção?

- (A) 2 cm
- (B) $\sqrt{6}$ cm
- (C) $2\sqrt{2}$ cm
- (D) 3 cm
- (E) $\sqrt{21}$ cm

18

Se f é uma função real definida em R, o gráfico de $y = f(x) + f(-x)$ é simétrico em relação:

- (A) à origem.
- (B) ao eixo dos x.
- (C) ao eixo dos y.
- (D) à bissetriz dos quadrantes ímpares.
- (E) à bissetriz dos quadrantes pares.

19

Se $\log 2 = a$ e $\log 12 = b$, quanto vale $\log 3$?

- (A) $b-2a$
- (B) $b-a$
- (C) b/a
- (D) $b/2a$
- (E) $\frac{b}{a^2}$

20

Se $\sin x = \frac{3}{5}$, quanto vale $\cos(270^\circ+x)$?

- (A) $-\frac{4}{5}$
- (B) $-\frac{3}{5}$
- (C) $\frac{3}{5}$
- (D) $\frac{4}{5}$

(E) Não pode ser determinado sem o conhecimento do quadrante de x .

FÍSICA

21

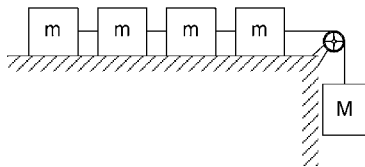
Um falcão, empoleirado no alto de um rochedo a 75m do solo, mergulha verticalmente a uma velocidade incrível de 108 km/h, na tentativa de pegar um coelho, parado na base do rochedo.

Caso o coelho percebesse o perigo, logo que o falcão mergulhou, quanto tempo ele disporia para tentar escapar, entrando em sua toca?

- (A) 1,0s
- (B) 2,0s
- (C) 2,5s
- (D) 3,5s
- (E) 5,0s

22

Na situação apresentada a seguir, observa-se que, se as massas m e M satisfizerem $m = \frac{M}{3}$, o conjunto estará na iminência de entrar em movimento.



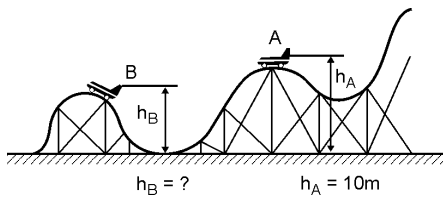
Desprezando a influência da roldana e sendo ideais todas as cordas de ligação, o valor do coeficiente de atrito estático entre os corpos e a superfície é:

- (A) 0,32
- (B) 0,40
- (C) 0,50
- (D) 0,64
- (E) 0,75

23

No trecho de "montanha-russa" mostrado a seguir, o carrinho passa em **A** com velocidade $V_A = 10\text{m/s}$.

No trajeto entre **A** e **B**, o carrinho perde 50% de sua energia mecânica devido ao atrito com os trilhos.



Ao passar por **B**, sua velocidade é $V_B = 8\text{m/s}$. Assim, podemos concluir que a altura h_B é igual a:

- (A) 8,5m
- (B) 6,8m
- (C) 5,2m
- (D) 4,3m
- (E) 3,5m

24

Um chuveiro elétrico trabalha com uma resistência de $3,6\Omega$, ligado na rede de 120V.

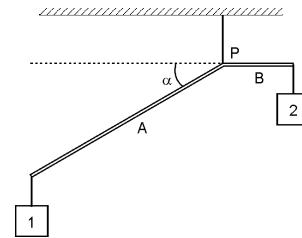
Quanto custa tomar um banho de 10 minutos, supondo que a companhia de eletricidade cobre R\$ 0,42 pelo kWh consumido?

- (A) R\$ 1,35
- (B) R\$ 1,10
- (C) R\$ 0,84
- (D) R\$ 0,56
- (E) R\$ 0,28

25

A figura a seguir mostra um sistema rígido formado por duas barras **A** e **B**, em equilíbrio na posição mostrada.

Sabe-se que $\alpha = 60^\circ$ e que o comprimento da barra **A** é o dobro do comprimento da barra **B**. Seus pesos, porém, são desprezíveis, quando comparados aos pesos P_1 e P_2 dos corpos 1 e 2, respectivamente.



Para que o equilíbrio seja mantido, a relação entre P_1 e P_2 deve ser:

- (A) $P_1 = \sqrt{2} \cdot P_2$
- (B) $P_1 = \sqrt{3} \cdot P_2$
- (C) $P_1 = \frac{P_2}{2}$
- (D) $P_1 = P_2$
- (E) $P_1 = 2P_2$

26

Uma fonte térmica fornece 5,0 quilocalorias a um pedaço de gelo fundente, de massa 60g.

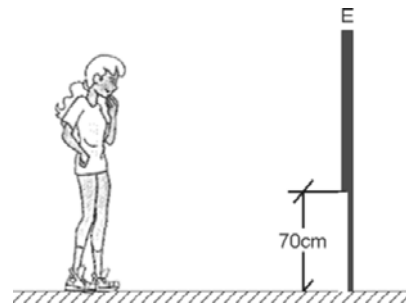
Desprezando as possíveis perdas de calor do processo e admitindo que a pressão atmosférica local seja de 1,0 atm, aceita-se que o calor latente de fusão do gelo seja 80 cal/g.

Neste caso, é correto afirmar que:

- (A) somente metade do gelo fundirá.
- (B) o gelo fundirá totalmente.
- (C) a água resultante do gelo irá vaporizar-se.
- (D) não haverá fusão para qualquer fração do gelo.
- (E) a temperatura final será 0°C .

27

Na figura a seguir, uma menina pretende ver seus próprios pés em um espelho plano (E), colocado a 70cm de altura em relação ao solo horizontal.



Para que isto ocorra:

- (A) os olhos da menina têm que estar, no mínimo, a uma altura de 1,4m do solo.
- (B) os olhos da menina têm que estar, no máximo, a uma altura de 1,4m do solo.
- (C) os olhos da menina precisam estar a 70cm do solo.
- (D) basta que a menina se aproxime do espelho.
- (E) será necessário inclinar o espelho.

28

Imagine-se uma montagem constituída de n resistores idênticos, todos de resistência R , colocados em paralelo.

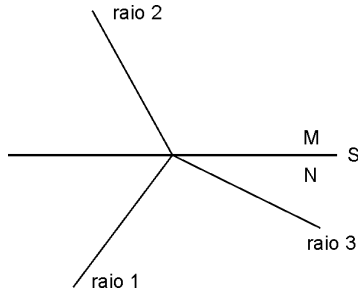
A seguir, formamos uma associação em série, composta de p montagens idênticas à descrita inicialmente.

A resistência equivalente a esta associação mista será igual a:

- (A) pnR
- (B) $\frac{pR}{n}$
- (C) $\frac{nR}{p}$
- (D) $(n + p)R$
- (E) pR^n

29

Um raio luminoso incide sobre uma superfície plana (S) que separa dois meios transparentes M e N.



Analisando as posições dos raios apresentados, é correto afirmar que:

- (A) o raio refratado é o 3.
- (B) o raio incidente é o 2.
- (C) a reflexão total só pode ocorrer quando a luz for de M para N.
- (D) a velocidade da luz em M é maior que em N.
- (E) o índice de refração de M é menor que o de N.

30

Sabe-se que o ouvido humano pode perceber sons num intervalo que vai de 20Hz a 20 000Hz. Já o cachorro apresenta uma faixa de audição bem mais ampla: de 100Hz a 50 000Hz.

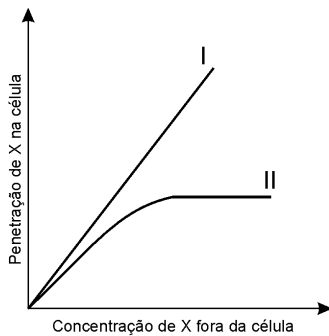
Admita que um instrumento sonoro emita um som de comprimento de onda igual a 10 milímetros, próximo ao homem e ao cão.

Considerando a velocidade do som no ar igual a 340 m/s, quem ouvirá o som?

- (A) Somente o cachorro.
- (B) Somente o homem.
- (C) Ambos.
- (D) Nenhum dos dois.
- (E) Faltam informações para uma resposta precisa.

BIOLOGIA

31



A penetração da substância X numa célula, em função da concentração desta substância no meio externo, está indicada no gráfico acima, no qual as curvas I e II representam, respectivamente, um processo de:

- (A) osmose e difusão
- (B) difusão e osmose
- (C) difusão e transporte facilitado
- (D) transporte facilitado e difusão
- (E) transporte facilitado e transporte ativo

32

O fígado é um órgão complexo que apresenta diversas funções, entre as quais destaca-se a produção de:

- (A) glicagon, que participa da regulação da taxa de glicose no sangue.
- (B) sais biliares, que facilitam a digestão de gorduras.
- (C) lipases, que digerem lipídios.
- (D) glóbulos vermelhos, que transportam oxigênio.
- (E) insulina, que permite a entrada de glicose nas células.

33

Intensidade luminosa	1	2	3	5	10	20	30	40	50
O ₂ liberado (mm ³)	0,35	0,60	0,85	1,20	1,55	1,70	1,80	1,80	1,80

A tabela registra a quantidade de oxigênio liberado por uma planta, durante 180 segundos de atividade fotossintética, quando submetida a diferentes intensidades luminosas.

Observando os dados, notamos que, a partir da iluminação de intensidade 30:

- (A) a produção de O₂ foi interrompida por falta de CO₂.
- (B) a produção de O₂ foi interrompida por falta de ATP.
- (C) a capacidade de absorção de energia atingiu o máximo.
- (D) a capacidade de absorção de CO₂ atingiu o seu máximo.
- (E) a temperatura aumentou significativamente.

34

A cloromicetina é um antibiótico muito eficiente no combate a infecções produzidas por certos tipos de bactérias. Sua ação é inibidora da formação de ligações peptídicas.

É correto afirmar que a aplicação da cloromicetina impede o crescimento das bactérias sensíveis ao não permitir:

- (A) a tradução
- (B) a autoduplicação do ADN bacteriano
- (C) a transcrição
- (D) a identificação dos trios de bases do ADN bacteriano
- (E) a identificação do ARN-ribossômico

35

"Mudanças ocorridas todo verão na massa de ar circulante sobre a Antártida podem explicar 90% do resfriamento e cerca de metade do aquecimento. Evidências indicam que tais mudanças são ocasionadas pelo buraco de ozônio devido à presença de CFC e outros poluentes químicos na atmosfera".

(Scientific American Brasil, Setembro de 2002)

O buraco na camada de ozônio, citado no trecho acima, interfere na ecologia do planeta porque a falta de ozônio deixa passar mais raios ultravioleta, o que provoca:

- (A) ionização de moléculas liberando muito CO₂.
- (B) aumento da temperatura.
- (C) mutações que aceleram as reações produtoras de CO₂.
- (D) redução da taxa de fotossíntese do fitoplâncton.
- (E) aumento da taxa de respiração, elevando a concentração de CO₂ no ar.

36

Gás	Que chega ao alvéolo	Que sai do alvéolo
O ₂	10,6cm ³	19,0cm ³
CO ₂	58,0cm ³	50,0cm ³

A tabela acima registra os dados obtidos pela medição do volume dos gases transportados pelo sangue de um mamífero, quando chega ao alvéolo pulmonar e quando dele sai.

Analisando os dados da tabela, é correto afirmar que:

- (A) o CO₂ existente no sangue que chega ao alvéolo vem do ar.
- (B) parte do O₂ existente no sangue que sai do alvéolo é retirado do CO₂.
- (C) a quantidade de CO₂ eliminado pelo alvéolo é igual à de O₂ absorvido.
- (D) o alvéolo elimina mais CO₂ do que absorve O₂
- (E) todo o O₂ existente no sangue que sai do alvéolo vem do ar.

37

Plantas com flores vermelhas foram autofecundadas e geraram plantas que produziram algumas flores brancas. Este resultado deixa claro que as plantas autofecundadas:

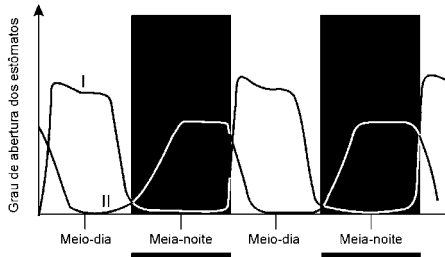
- (A) apresentavam genes de efeito inibidor.
- (B) sofreram mutações gênicas.
- (C) apresentavam meiose defeituosa.
- (D) apresentavam deficiência de expressão fenotípica.
- (E) eram heterozigotas.

38

A vasectomia é realizada mediante uma intervenção cirúrgica simples que consiste em seccionar e bloquear os canais deferentes logo acima do epidídimo. A esterilidade que resulta dessa operação se deve:

- (A) à atrofia dos túbulos seminíferos onde os espermatozoides são produzidos.
- (B) à interrupção da produção de espermatozoides.
- (C) à insuficiência das taxas hormonais necessárias para a espermiogênese.
- (D) à impossibilidade de os espermatozoides atingirem o duto ejaculatório.
- (E) à redução drástica da produção de líquido seminal e secreção prostática.

39



O gráfico acima representa os ciclos de abertura e fechamento dos estômatos em duas plantas (I e II). Estômatos são aberturas na epiderme foliar que permitem a absorção do CO₂ indispensável à fotossíntese. Também possibilitam a perda de água sob a forma de vapor.

Sobre as plantas envolvidas no experimento, do qual resultam os dados expressos no gráfico, é correto afirmar que:

- (A) a planta I é adaptada a ambientes secos, pois mantém os estômatos fechados durante a noite.
- (B) a planta II deve ser adaptada a ambientes secos, pois mantém seus estômatos fechados durante o dia.
- (C) a planta II provavelmente não faz fotossíntese, porque não consegue absorver CO₂ durante o dia.
- (D) a planta I só faz fotossíntese na hora mais iluminada do dia.
- (E) a planta II realiza fotossíntese durante a noite, usando a energia luminosa armazenada durante o dia.

40

O estudo de seis grupos de seres revelou os seguintes dados taxionômicos:

Grupos	Dados Taxionômicos
I e II	mesma família e diferentes gêneros
III e IV	mesma ordem e diferentes famílias
V e VI	mesmo gênero e diferentes espécies

Baseados nestes dados é correto afirmar que o grau de parentesco entre os seres dos grupos I e II é:

- (A) maior que entre III e IV
- (B) menor que entre III e IV
- (C) maior que entre V e VI
- (D) igual ao de III e IV
- (E) igual ao de V e VI

GEOGRAFIA

41

Há uma crescente interdependência econômica na região do Pacífico asiático. Esta interdependência é o resultado de uma conjunção de fatores.

NÃO é um desses fatores:

- (A) a existência de uma rede de empresas japonesas na área.
- (B) a dependência japonesa de importar energia e matérias-primas.
- (C) a formação de uma união econômica e monetária.
- (D) a proximidade geográfica existente entre os países.
- (E) a expansão dos mercados asiáticos.

42

As florestas tropicais, as mais ricas em biodiversidade, são as mais devastadas pela ação dos homens. O desmatamento ocorre em consequência da ação das empresas madeireiras, da ampliação das áreas ocupadas pelas atividades agropecuárias e da implantação de projetos de mineração. A retirada da cobertura florestal é um dos mais graves impactos ambientais que um ecossistema natural pode sofrer.

NÃO é consequência de desmatamento:

- (A) o rebaixamento do aquífero, por causa da menor infiltração da água das chuvas.
- (B) o assoreamento dos rios, por causa do aumento da carga sólida transportada pelas águas superficiais.
- (C) a diminuição da biodiversidade, por causa da eliminação de espécies animais e vegetais.
- (D) a mudança do regime de chuvas, por causa da diminuição da evapotranspiração.
- (E) a alteração dos processos erosivos, por causa da diminuição do impacto das chuvas no solo.

43

A foto a seguir mostra extensas áreas cultivadas e uma vegetação florestal acompanhando as margens do rio.



Esta formação vegetal é denominada:

- (A) mata galeria ou ciliar.
- (B) capoeira ou mata secundária.
- (C) mata residual ou cerradão.
- (D) floresta natural ou marginal.
- (E) mata de várzea ou de terra firme.

44

Ao longo do século XX, o Estado do Rio de Janeiro passou por importantes transformações na sua organização espacial.

A respeito do espaço fluminense, analise as afirmativas a seguir:

- I. existem dois subespaços bem diferenciados: a Região Metropolitana, centrada no município do Rio de Janeiro, e o interior, que abrange os demais municípios fluminenses;
- II. há um contraste entre a agropecuária tradicional, difundida pela maior parte do território, e os cultivos que exigem técnicas mais aprimoradas, no "cinturão verde" da área metropolitana;
- III. as funções de gestão e de controle do núcleo metropolitano, pela presença de numerosas empresas públicas e privadas, extravasam os limites estaduais e até nacionais;
- IV. o pagamento de "royalties" e contribuições pela produção de petróleo na plataforma continental, a partir dos anos 70, contribuiu para transformar a economia do Norte Fluminense e das Baixadas Litorâneas.

Assinale:

- (A) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (B) se somente as afirmativas I e III estiverem corretas.
- (C) se somente as afirmativas III e IV estiverem corretas.
- (D) se somente as afirmativas II, III e IV estiverem corretas.
- (E) se as afirmativas I, II, III e IV estiverem corretas.

45

Ao longo da rodovia que liga Teresópolis a Nova Friburgo, vêm sendo observadas mudanças nas atividades produtivas tradicionais. Admite-se mesmo que a população local vem perdendo sua identidade em função destas mudanças.

A respeito das origens e conseqüências dessas transformações, analise as afirmativas a seguir:

- I. o desenvolvimento de um turismo de luxo, dedicado à população de renda e poder aquisitivo elevados, introduz novos hábitos de consumo na região;
- II. o aumento da população empregada em atividades relacionadas aos serviços de turismo e veraneio muda o perfil do mercado de trabalho da região;
- III. a especialização da produção agrícola, para atender à demanda pelos produtos da "terra", cria uma receita adicional para os produtores locais;
- IV. a construção de supermercados, "shoppingcenters" e estacionamentos introduz elementos e hábitos urbanos na paisagem rural.

Assinale:

- (A) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (B) se somente as afirmativas I e III estiverem corretas.
- (C) se somente as afirmativas III e IV estiverem corretas.
- (D) se somente as afirmativas II, III e IV estiverem corretas.
- (E) se as afirmativas I, II, III e IV estiverem corretas.

46

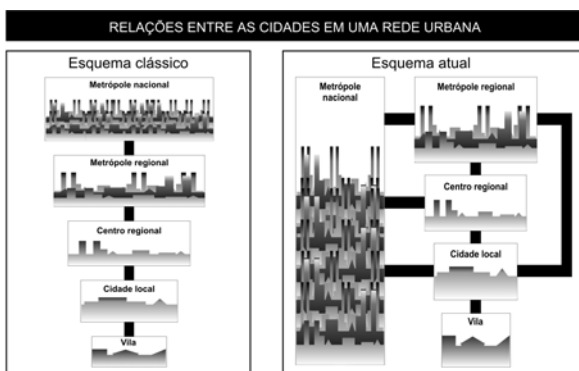
O gasoduto Brasil-Bolívia vai percorrer 3 150 km para atender à demanda do setor industrial brasileiro e terá capacidade de transportar o equivalente a 200 000 barris de petróleo por dia.

Assinale a afirmação **FALSA** a respeito do gasoduto.

- (A) O gás natural é uma alternativa para a produção de energia porque é menos poluente que os outros combustíveis fósseis.
- (B) A utilização do gás natural é um indicativo da mudança da matriz energética brasileira, que tem como base a energia hidrelétrica.
- (C) O gás natural vai abastecer as usinas termelétricas que estão sendo construídas para atender a demanda de energia do Sudeste.
- (D) O acordo para a utilização do gás natural boliviano tem o objetivo de atrair a Bolívia para a área de influência brasileira, já que as reservas brasileiras de hidrocarbonetos são consideráveis.
- (E) O gasoduto conectar-se-á com os dutos já existentes na Região Sudeste e estender-se-á até Canoas, na Região Metropolitana de Porto Alegre.

47

Analise os esquemas a seguir:



A interpretação dos esquemas permite concluir que:

- (A) a modernização das comunicações "congelou" a articulação entre as cidades.
- (B) os avanços tecnológicos "contraíram" o tempo e as distâncias.
- (C) o menor custo da energia "acentuou" as diferenças de consumo de bens industriais.
- (D) o aumento do tráfego aéreo "inverteu" a hierarquia urbana.
- (E) a modernização dos transportes "manteve" estáveis os fluxos de circulação entre as cidades.

48

Diante das grandes alterações que o homem vem impondo à natureza, os resíduos sólidos, líquidos e gasosos devem ser reaproveitados para economizar matéria-prima, eliminar progressivamente o problema dos rejeitos (lixo) e melhorar a qualidade ambiental.

Analise quais das ações a seguir devem ser adotadas para atender as propostas acima:

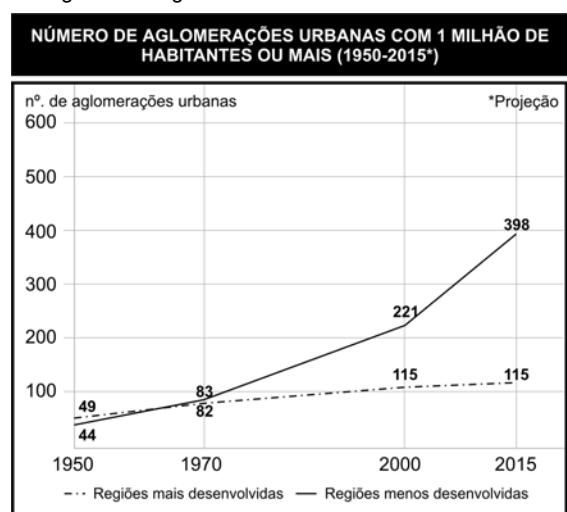
- I. industrialização do lixo orgânico e sua transformação em adubo;
- II. reindustrialização da sucata de veículos colocados fora de uso;
- III. reutilização dos resíduos de papel, plásticos e vidros;
- IV. instalação de filtros nas indústrias que produzem gases tóxicos e material particulado.

Devem ser adotadas:

- (A) somente I e II
- (B) somente I e III
- (C) somente III e IV
- (D) somente II, III e IV
- (E) I, II, III e IV

49

Analise o gráfico a seguir:



Os dados revelam que o processo de urbanização dos países subdesenvolvidos processa-se de forma muito acelerada.

A respeito dos problemas surgidos deste processo, analise as afirmativas a seguir:

- I. os investimentos em infra-estrutura são insuficientes;
- II. a exclusão social marca a organização do espaço urbano;
- III. o desemprego é uma constante da economia urbana;
- IV. os transportes de massa impedem a fragmentação do tecido urbano.

Assinale:

- (A) se apenas as afirmativas I e IV estiverem corretas.
- (B) se apenas as afirmativas II e III estiverem corretas.
- (C) se apenas as afirmativas I, II e III estiverem corretas.
- (D) se apenas afirmativas II, III e IV estiverem corretas.
- (E) se as afirmativas I, II, III e IV estiverem corretas.

50

Alguns países europeus passaram, em razão da recessão econômica, por uma grave crise de desemprego. Para contornar esses problemas foram propostas ações liberalizantes e de flexibilização das leis trabalhistas.

Entre essas propostas, **NÃO** se inclui:

- (A) o afrouxamento nas leis que garantem o emprego.
- (B) a adoção de contratos de trabalho temporários.
- (C) a redução da duração do seguro-desemprego.
- (D) a redução da jornada de trabalho com redução de salários.
- (E) a ampliação das coberturas dos sistemas de saúde pública.

HISTÓRIA

51

A respeito dos fatores do pioneirismo português na expansão marítima e comercial europeia, assinale a afirmativa **ERRADA**.

- (A) Nas regiões da França, Itália, Espanha e Inglaterra, guerras e complicações dinásticas impediam ações e gastos na expansão comercial para enfrentamento da crise.
- (B) A sublevação do povo miúdo na Revolução de 1383-1385 confundiu-se com a guerra de independência contra Castela e consumiu recursos consideráveis, resultando no retardamento do propósito da expansão.
- (C) Durante todo o século XV, Portugal foi um reino unificado e menos sujeito a convulsões e disputas, o que facilitou o aproveitamento de sua posição geográfica favorável para liderar a expansão marítima.
- (D) A ascensão ao trono do Mestre de Avis coincidiu com a manutenção da independência e conduziu ao reforço da centralização monárquica precoce, condições objetivas da expansão.
- (E) Superando as demandas principais agravadas pela crise, a Revolução do Mestre de Avis contribuiu para o reagrupamento da nobreza e do grupo mercantil em torno da monarquia, fortalecendo-a.

52

A respeito da estrutura jurídico-política do Brasil durante o período colonial, analise as afirmativas a seguir:

- I. déspota esclarecido, influenciado pelo Iluminismo, o Marquês de Pombal extinguiu as Capitânicas Hereditárias, cujo objetivo era integrar a Colônia à economia mercantil europeia;
- II. ao capitão donatário caberiam o direito e o dever de administrar a instituição da qual tinha a posse, mas não a propriedade, sendo obrigado a respeitar o monopólio régio das drogas do sertão, dos minérios e especiarias, mas com direito à vintena das instalações, como engenhos e moinhos;
- III. além do próprio cargo de Governador-Geral, a atribuição da ação judiciária a um Ouvidor-Mor, da defesa ao Capitão-Mor-da-Costa e do fisco e das finanças ao Provedor-Mor indica a centralização administrativa como propósito importante da criação do sistema de Governo-Geral;
- IV. só no Brasil holandês administrado por Nassau a autonomia municipal foi um fato incontestável, pelo monopólio da representação aos que ostentassem o título de homens bons, independentemente de sua fé e origem social.

Estão corretas, **SOMENTE**:

- (A) I e II
- (B) I e IV
- (C) II e IV
- (D) III e IV
- (E) I, II e III

53

Tanto o indígena como o negro africano foram submetidos ao trabalho compulsório, no Brasil colonial. Embora nem sempre o trabalho compulsório do índio fosse escravo, houve uma passagem da escravidão do índio para a do negro que variou no tempo e no espaço.

Assinale a afirmativa correta a respeito do trabalho compulsório no Brasil colonial.

- (A) As ordens religiosas utilizaram sua maior autonomia entre as instituições católicas para se abastecerem de negros, enquanto preservavam os indígenas de qualquer trabalho compulsório.
- (B) O padre Antônio Vieira, ao informar que os indígenas eram menos capazes no trabalho, menos resistentes às doenças e mais capazes de fugir, explica-nos corretamente a razão da preferência pela escravidão negra no Brasil colonial.
- (C) A Igreja Católica protegeu do cativo, por meio da catequese e da conversão, tanto os índios como os negros nascidos no Brasil, mas tolerou e até praticou a escravidão de indivíduos de origem africana.
- (D) O clero secular, mais sujeito à fiscalização direta das autoridades eclesiásticas do que o regular, combateu a escravidão indígena e absteve-se de escravizar negros.
- (E) Padres das ordens religiosas, inclusive os jesuítas, utilizavam o trabalho não-remunerado dos índios nas missões e tentavam obter leis contra sua escravização, mas recomendavam a escravização dos negros e praticavam-na em suas propriedades.

54

Assinale a afirmativa **ERRADA** a respeito da desagregação da escravidão e do processo de substituição da mão-de-obra escrava pela livre no Brasil.

- (A) Embora os parceiros europeus fossem obrigados, por contrato com a firma Vergueiro e Cia., a cinco anos de trabalho, o seu endividamento cumulativo poderia subordiná-los e a suas famílias indefinidamente.
- (B) A obrigação imposta aos fazendeiros de custearem o primeiro ano do colono estrangeiro na fazenda, de cederem roças no cafezal e de pagarem salários monetários visava a impedir, na década de 1870, fracassos como o das colônias de parceria.
- (C) Os líderes do Partido Republicano Paulista queriam a emancipação gradual, acompanhada de indenização aos proprietários por suas “perdas”, enquanto buscavam prolongar a escravidão.
- (D) O fracasso das colônias de parceria do Senador Vergueiro deveu-se à experiência sindical adquirida na Europa por aqueles imigrantes, que recusaram a coexistência com escravos.
- (E) Revolucionária, radical e vinculada a embriões do movimento sindical, a Sociedade dos Caifases praticou, no final do século XIX, ações diretas e de propaganda pela abolição total da escravidão.

55

“As cidades concentraram fábricas e serviços, reunindo centenas de trabalhadores que participavam de uma condição comum. Sob este último aspecto, não havia muita diferença com as fazendas de café.” Mas, nos centros urbanos, a liberdade de circulação de pessoas e idéias era maior, ainda que, como na República Velha, limitadas.

A respeito do movimento operário brasileiro, assinale a afirmativa correta.

- (A) Foram numerosas as greves rurais, tão radicais quanto os movimentos urbanos de operários, como foram exemplos as de trabalhadores nas fazendas de café, que abalaram o poder dos barões em Ribeirão Preto.
- (B) Na República Velha, as greves urbanas tinham maior repercussão quando eram gerais ou atingiam setores-chave do sistema agroexportador, como as ferrovias e os portos.
- (C) O movimento operário paulista tinha, na República Velha, o conteúdo entusiasticamente revolucionário do anarcossindicalismo, enquanto, no Rio, só havia o ingênuo sindicalismo de resultados socialista.
- (D) O sindicalismo atual está enfraquecido, em relação ao da República Velha, e quase não produz greves, por ser dominado pela “aristocracia operária” dos setores de ponta da economia, de altos salários e combatividade nula.
- (E) O movimento sindical brasileiro da atualidade deixa progressivamente de ser urbano e pacífico, transformando-se numa luta rural pela posse da terra, sob a liderança do MST.

56

“No que diz respeito à economia exportadora, houve poucos investimentos estrangeiros na produção, mas eles financiaram a comercialização, parte do transporte ferroviário, quase toda a exportação, o transporte marítimo e o seguro das mercadorias.”

A respeito da participação dos capitais estrangeiros na economia brasileira, assinale a afirmativa correta.

- (A) Durante o Império, os capitais britânicos de empréstimos e de investimentos subordinaram a economia brasileira, especialmente ferrovias e exportações, num domínio imperialista que impedia o crescimento econômico nacional.
- (B) A partir da Primeira Guerra Mundial, o capital americano substituiu o amplo domínio do britânico, localizando-se em setores estratégicos, impedindo mais ainda o desenvolvimento econômico brasileiro.
- (C) Mantido sob controle relativo durante o Império e, depois, no período nacionalista de Getúlio Vargas, o capital estrangeiro triunfou durante a aplicação do Plano de Metas que, abrindo o país a investimentos externos, desnacionalizou a economia brasileira.
- (D) Como a elite local, os capitais estrangeiros tiraram vantagens do vulto dos seus investimentos, mas tiveram um papel importante na criação de uma estrutura de serviços e transportes, contribuindo, assim, para a modernização do país.
- (E) Só a partir do segundo PND, no governo Geisel e no governo Fernando Henrique Cardoso, os capitais estrangeiros lograram alcançar posições de verdadeiro domínio sobre a economia brasileira; com Geisel, pelo apoio irrestrito às multinacionais e, com Cardoso, pelas privatizações de empresas estatais.

57

O período do chamado milagre brasileiro estendeu-se de 1969 a 1973, combinando o extraordinário crescimento econômico com taxas relativamente baixas de inflação.

A esse respeito, analise as afirmativas a seguir:

- I. a ampla disponibilidade de recursos no mercado financeiro internacional facilitou a tomada de empréstimos e os investimentos estrangeiros em indústrias como, por exemplo, a automobilística;
- II. embora aumentasse as oportunidades de emprego e até de renda em setores da classe média, o “milagre brasileiro” comprimiu os salários da grande massa trabalhadora e agravou a concentração da renda;
- III. o programa de construção de casas populares financiadas pelo Sistema Financeiro de Habitação, durante os governos militares, amenizou as dificuldades de moradia da grande massa trabalhadora brasileira;
- IV. o “milagre brasileiro” só se efetivou por contar com o incentivo do FMI, principalmente aos empréstimos contraídos pelo Brasil e aos mecanismos de convivência com a inflação.

São corretas, **SOMENTE**:

- (A) I e II (B) I e III
(C) I e IV (D) II e IV
(E) II, III e IV

58

A presença da Igreja Católica na sociedade brasileira remonta ao século XVI, destacando-se, durante o estabelecimento da colonização, as atuações dos padres José de Anchieta e Manoel da Nóbrega.

A respeito da presença da Igreja na história da sociedade brasileira, assinale a afirmativa correta.

- (A) Como grande latifundiária, coerente com sua vocação desde a Idade Média, a Igreja Católica tem-se posicionado ao lado de movimentos como a União Democrática Ruralista, em busca da paz no campo.
- (B) A Igreja Católica no Brasil sempre atuou ao lado dos interesses poderosos, condenando o surgimento dos “profetas” populares, como foram exemplos os casos dos movimentos de Canudos e do Contestado.
- (C) A atuação da Igreja Católica no Brasil foi sempre de equidistância entre os interesses da massa popular e os das classes dominantes, desde o século XVI, quando protegia os índios das missões, mas não condenava sua escravização.
- (D) Enquanto o ambiente foi de relativa paz social, a tendência da Igreja e do clero católico foi a de limitar sua atuação a aspectos pastorais, exercendo, no entanto, atuação pacificadora nos momentos de comoção política.
- (E) A Igreja Católica e o clero relacionaram-se pacificamente com as autoridades, mas estiveram ao lado dos interesses democráticos e de massa na Revolução Pernambucana, na Cabanagem do Pará e, por meio da Comissão Pastoral da Terra e das Comunidades Eclesiais de Base, na redemocratização recente.

59

“Na pós-modernização da economia global, a produção de riqueza tende cada vez mais ao que chamaremos de produção biopolítica, a produção da própria vida social, na qual o econômico, o político e o cultural cada vez mais se sobrepõem e se completam um ao outro.”

(Hardt e Negri)

Assinale a alternativa que identifica uma demanda atual da globalização.

- (A) A globalização é uma tendência exclusiva da economia, não tendo qualquer expressão em outro setor das atividades humanas e sociais.
- (B) A menção ao termo “Império” é uma mera tentativa de responsabilizar a Grã-Bretanha pelos males da globalização.
- (C) A globalização busca o “Estado mínimo” e a redução dos gastos públicos com saúde e previdência social, além de promover a privatização de empresas estatais.
- (D) O objetivo real da globalização é dividir o mundo em áreas de exercício do imperialismo, distribuindo-as entre os Estados Unidos, o Japão e a União Européia.
- (E) Embora tenha os objetivos econômicos da globalização, o chamado “Império” busca combater as deficiências internas dos países onde interfere, como fome e doenças.

60

“Todas as forças da nação serão submetidas ao Estado, de tal modo que lhes será impossível exercer alguma atividade fora do Estado... O Estado que, numa época de contaminação das raças, cuida da conservação dos melhores elementos da sua, deve se tornar um dia o dono da terra.”

(Hitler)

Assinale a alternativa que contém características e objetivos do nazismo, segundo Hitler.

- (A) Totalitarismo, socialismo e reforma agrária.
(B) Totalitarismo, racismo e liberalismo.
(C) Totalitarismo, racismo e imperialismo.
(D) Estatismo, socialismo e reforma agrária.
(E) Nacionalismo, democracia e patriotismo.

QUÍMICA

61

Um indicador ácido-base bastante empregado em laboratórios é o **azul de bromotimol**. Ele assume a coloração azul em meio básico ou neutro e amarela em meio ácido.

Assinale a opção que descreve corretamente o fenômeno observado ao adicionarmos um pedaço de gelo seco (CO₂ sólido) a um béquer com água contendo o azul de bromotimol.

- (A) Ocorre uma mudança da cor azul para a amarela, evidenciando que o CO₂ reagiu com a água tornando o meio ácido.
- (B) Ocorre uma mudança da cor amarela para a azul, evidenciando que o CO₂ reagiu com a água tornando o meio ácido.
- (C) Ocorre uma mudança da cor azul para a amarela, evidenciando que o CO₂ reagiu com a água tornando o meio básico.
- (D) Ocorre uma mudança da cor amarela para a azul, evidenciando que o CO₂ reagiu com a água tornando o meio básico.
- (E) Não ocorre mudança da cor da solução contida no béquer, pois o CO₂ não reage com a água.

62

Os metais não costumam formar uma grande variedade de óxidos. No entanto, o metal manganês é uma exceção no que diz respeito a esse comportamento. Ele forma vários óxidos diferentes, dentre os quais destacam-se: MnO, Mn₂O₃, MnO₂, MnO₃ e Mn₂O₇.

Assinale a opção que indica o óxido em que o manganês se apresenta com o maior número de oxidação.

- (A) MnO (B) Mn₂O₃
(C) MnO₂ (D) MnO₃
(E) Mn₂O₇

63

Uma experiência que pode ser feita para identificar a presença de gás carbônico (CO₂) no ar que expiramos é assoprarmos, com o auxílio de um canudo, dentro de uma solução aquosa de hidróxido de cálcio.

A reação que ocorrerá entre o hidróxido e o CO₂ produzirá o carbonato de cálcio (sólido branco insolúvel em água). O efeito visual da reação será o surgimento de uma turvação branca dentro da solução.

Assinale um composto cuja solução aquosa poderia ser empregada no lugar da solução de hidróxido de cálcio, nesse experimento, produzindo o mesmo efeito visual.

- (A) Hidróxido de potássio (B) Hidróxido de sódio
(C) Hidróxido de bário (D) Cloreto de sódio
(E) Cloreto de potássio

64

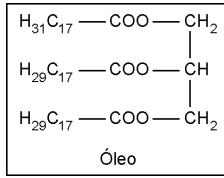
Em 1932, o inglês James Chadwick descobriu o nêutron ao bombardear o isótopo 9 do berílio com partículas alfa provenientes do polônio. O átomo produzido juntamente com o nêutron, nessa reação de transmutação, foi o isótopo:

- (A) 12 do carbono (B) 13 do carbono
(C) 13 do nitrogênio (D) 14 do nitrogênio
(E) 208 do polônio

65

A 25°C e 1atm, os óleos se apresentam na fase líquida e as gorduras, na fase sólida. A diferença química entre óleo e gordura está na presença de muitas insaturações no óleo. Por isso, na indústria alimentícia, os óleos são transformados em gorduras através de reações de hidrogenação catalítica.

Com base no exposto, assinale a opção que indica o número de moles de moléculas de hidrogênio necessárias para hidrogenar todas as ligações duplas carbono-carbono presentes em 1mol de moléculas do óleo cuja fórmula estrutural se encontra representada abaixo, produzindo 1 mol de moléculas de cadeia saturada.



- (A) 1
- (C) 4
- (E) 8

- (B) 2
- (D) 6

66

Para realizar um determinado experimento, um laboratorista precisa utilizar 300mL de uma solução aquosa 0,25M de KMnO_4 . Na prateleira do laboratório, porém, só se encontra disponível um frasco de solução de KMnO_4 , contendo 1L de solução 1,0M desse soluto.

Assinale a opção que indica o volume de solução aquosa 1,0M de KMnO_4 que deve ser retirado do frasco para que, após a sua diluição, se obtenham os 300 mL de solução aquosa 0,25M de KMnO_4 .

- (A) 7,5 mL
- (C) 300 mL
- (E) 1200 mL

- (B) 75 mL
- (D) 700 mL

67

Quando um jogador de futebol recebe uma pancada forte no decorrer de uma partida, é necessário, por motivos médicos, resfriar rapidamente o local da pancada. Por isso, o expediente utilizado por alguns médicos é jogar éter sobre o local.

Assinale a afirmativa correta sobre o procedimento utilizado.

- (A) A evaporação do éter é endotérmica e retira calor do músculo, diminuindo a sua temperatura.
- (B) A evaporação do éter é endotérmica e retira calor do músculo, elevando a sua temperatura.
- (C) A evaporação do éter é endotérmica e fornece calor ao músculo, elevando a sua temperatura.
- (D) A evaporação do éter é exotérmica e retira calor do músculo, diminuindo a sua temperatura.
- (E) A evaporação do éter é exotérmica e fornece calor ao músculo, elevando a sua temperatura.

68

A 25°C, o valor do pOH de uma solução aquosa de NaOH é igual ao valor do pH de uma solução aquosa 0,1M de um ácido monocarboxílico cujo K_a é igual a 10^{-5} . Considerando a total dissociação do hidróxido, assinale a opção que indica a massa de HCl que, adicionada a 200 mL da solução de NaOH, produzirá uma solução de pH igual a sete.

- (A) $3,65 \times 10^{-3}g$
- (B) $7,3 \times 10^{-3}g$
- (C) $8,0 \times 10^{-3}g$
- (D) $3,65 \times 10^{-2}g$
- (E) $7,3 \times 10^{-2}g$

69

Um técnico de uma indústria de eletrodeposição deduziu que serão necessários 117g de níquel para fazer o revestimento (niquelação) de uma peça metálica.

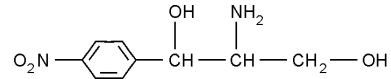
A peça metálica será o cátodo de célula eletrolítica montada para realizar o processo e ficará imersa numa solução que contém íons Ni^{2+} . A corrente elétrica que atravessará o circuito externo será de 965A.

Assinale o tempo de duração da eletrólise para depositar a massa desejada de níquel sobre a peça.

- (A) 100s
- (C) 300s
- (E) 500s
- (B) 200s
- (D) 400s

70

Um dos antibióticos mais conhecidos é o **cloranfenicol** cuja fórmula estrutural se encontra representada abaixo.



Assinale a afirmativa **ERRADA** sobre o cloranfenicol.

- (A) Possui dois átomos de carbono quirais (assimétricos).
- (B) Possui um grupo funcional característico das aminas na sua estrutura.
- (C) É uma substância opticamente ativa.
- (D) A sua fórmula estrutural impossibilita a existência de isômeros de posição.
- (E) A sua fórmula estrutural possibilita a existência de quatro isômeros opticamente ativos.

INGLÊS

KEVIN SPACEY'S NEWEST FILM, The Life of David Gale, premiered last week at the Berlin Film Festival. After a string of critical and commercial successes culminating in American Beauty (1999), the critical reception for his last few movies was mixed; Gale, which deals with the death penalty in the U. S., is getting positive buzz. "I wanted to do it because of [director Alan] Parker," says Spacey. "Whenever he has a social injustice or political issue at the center of a film, he manages to make that stuff hide and make the film about people and emotions. And maybe in a drama, people will walk out of a movie like this and just start talking about the issue."

(adapted from Help us Fix the Roof in TIME, February 17, 2003)

71

From lines 1 and 2, we understand that the film Gale

- (A) has been on for a while.
- (B) is America's first ever contender at the Berlin Film Festival.
- (C) has just been awarded a prize at the Berlin Film Festival.
- (D) is about to be released at the Berlin Film Festival.
- (E) was first shown at the Berlin Film Festival.

72

According to lines 2 to 6, we understand that

- (A) Spacey's latest films have received unanimous critical approval.
- (B) Spacey's film, Gale, is not likely to be successful.
- (C) Spacey's films have always been critical and commercial successes.
- (D) Gale is arousing enthusiasm at the Berlin Film Festival.
- (E) Gale is bound to be a flop.

73

From lines 6 to 11, we infer that Kevin Spacey wanted to do the film Gale because

- (A) he loathes director Alan Parker.
- (B) he loves drama.
- (C) the film was about the death penalty in the U. S..
- (D) Alan Parker is a very conceited director.
- (E) he admires Alan Parker.

74

In the text, DEALS WITH (line 5) may be replaced without any loss of meaning by:

- (A) is about
- (B) advocates
- (C) gives support to
- (D) conforms with
- (E) is in favour of

75

From lines 7 to 11 we deduce that an Alan Parker-directed film

- (A) is always very romantic.
- (B) will certainly have an open approach to social and political issues .
- (C) presents social and political issues in an overt way.
- (D) may have a hidden social theme underlying its plot.
- (E) is definitely remote from real life.

76

In the text, MANAGES TO (line 8) means:

- (A) succeeds in
- (B) fails to
- (C) tries to
- (D) hates to
- (E) attempts at

77

In the text, THAT STUFF (line 8) refers to:

- (A) Alan Parker
- (B) a social injustice or political issue
- (C) the center of a film
- (D) the film
- (E) people and emotions

78

The preposition IN occurs IN THE U. S. (line 5). It can also occur in all the following items, **EXCEPT**:

- (A) Spacey grew up _____ California's San Fernando Valley.
- (B) As an adolescent Spacey made periodic trips _____ London.
- (C) Spacey takes center stage _____ his new role as artistic director of London's Old Vic Theatre.
- (D) The Academy uses membership _____ the U.N. as a guide for eligibility.
- (E) One of this year's nominees was shot _____ India.

(adapted from TIME, February 17, 2003)

79

Mark the ONE item which is not a passive construction:

- (A) They will be chosen from a record 54 movies from as many countries.
- (B) The five Best Foreign Language Film nominees are announced this week.
- (C) A thicket of obscure, often contradictory Academy rules has rejected some favourites.
- (D) According to regulations, all films must be nominated by a national committee.
- (E) Palestine's dramatic comedy, Divine Intervention, was never officially submitted.

(adapted from And the Winner Isn't ... in TIME, February 17, 2003)

80

From the text we infer that Spacey believes that

- (A) films on political issues are box-office hits.
- (B) people generally walk out of political films.
- (C) films dealing with social or political problems are rejected by the public.
- (D) the audience is not influenced by movies at all.
- (E) a movie story may awake the public to social and political claims.

ESPANHOL

¿ Puede alguien dudar que Apple es la marca más "cool" de la historia de la industria informática? La eligen músicos, diseñadores, fotógrafos y todo aquel que se precie de creativo o artista. Sus usuarios, verdaderos fanáticos, conforman una comunidad casi religiosa y se enorgullecen de ser abanderados de la "cultura mac".
5 Hasta Hollywood cayó bajo su embrujo: los héroes de "Misión imposible" y "Forrest Gump", por citar sólo dos casos, usan Macs. Los "malos", Windows.

Apple representa lo que en marketing llaman una marca poderosa. Es sinónimo de innovación tecnológica e imaginación y
10 emblema de rebeldía.

Con todo, nada parece alcanzar para derrotar a Microsoft, el gigante que reina en el 90 por ciento de las computadoras del mundo. Pero la empresa de la manzanita no se rinde. Steve Jobs
15 (48), su fundador, arremete contra Bill Gates (47) y augura un 2003 en el que muchos usuarios se pasarán a su bando. Al de los buenos de la película, claro.

La rivalidad entre ambas compañías es casi tan vieja como las computadoras personales. A mediados de los '80, Microsoft lanzó
20 la primera versión de Windows. Apple la acusó de plagio alegando que las interfases gráficas de ambos sistemas operativos eran muy, pero muy parecidas. Desde entonces, la relación viaja sin escalas del amor al odio. En 1996, luego de 10 años de ausencia, Jobs regresó a su empresa para salvarla de la bancarrota. Gates le
25 dio una mano salvadora, produjo software para las Macintosh y hasta compró acciones de Apple por 150 millones de dólares.

Hoy, el deporte preferido de Jobs es atacar a Microsoft. "Tablet PC no será un éxito, de eso estoy seguro", vaticinó sobre la
30 flamante computadora de mano de Microsoft. "Safari, nuestro nuevo navegador, es tres veces más rápido que el Internet Explorer", calcula. Apple tiene 45 millones de usuarios en todo el mundo y el año pasado generó ingresos por más de 5.700 millones de dólares. Desde hace unos meses impulsa una agresiva
35 campaña publicitaria llamada "Switch" (Cambio). El objetivo es claro: convencer a los usuarios de PCs insatisfechos de que Apple es la solución y lograr que le den un adiós definitivo a los productos de Microsoft.

(Adaptado de Noticias de la semana, 1/03/2003, pgs.70 y 71.)

71

"Hasta Hollywood cayó bajo su embrujo" (línea 6), o sea:

- (A) Apple ha utilizado brujería para lograr la aprobación de las estrellas de Hollywood.
- (B) el hechizo de la marca Apple siempre ha encantado a todos, incluso a los "malos" de Hollywood.
- (C) Apple, como sinónimo de imaginación y emblema de rebeldía, ha cautivado incluso el mundo del cine.
- (D) la marca de la manzanita ha engañado a sus usuarios y asimismo a los del mundo del arte.
- (E) la rebeldía de Jobs ha atraído a "músicos, diseñadores, fotógrafos y todo el que se precie de creativo".

72

La citación de las películas de Hollywood en el texto, objetiva enseñar que:

- (A) tanto Apple como Microsoft no son atractivos para las películas actuales.
- (B) la rivalidad entre Apple y Microsoft ha alcanzado las pantallas de todo el mundo.
- (C) no importa si buenos o malos, a Apple le interesa atraer a cualquiera para su lucha.
- (D) lo importante es estar en la media no importa si con los buenos o con los malos.
- (E) sea Apple, sea Microsoft todos se sirven de la media porque es más rentable.

73

La preferencia por la marca Apple, que se sobrentiende en el texto en los tres primeros párrafos:

- (A) representa la realidad actual.
- (B) aprovecha los 90% de usuarios Macintosh.
- (C) no consigue derrotar la supremacía de la Microsoft.
- (D) no la salvará de la bancarrota a Apple.
- (E) no le impedirá a Steve Jobs augurar contra Bill Gates.

74

Según el cuarto párrafo, la rivalidad entre las empresas Apple y Microsoft ha comenzado:

- (A) 10 años después de la creación de Apple y Microsoft.
- (B) tras una acusación de plagio en los años 80.
- (C) cuando Microsoft produjo software para las Macintosh.
- (D) luego del surgimiento de una nueva versión de Windows.
- (E) después del regreso de Jobs a Apple para salvarla de la ruina.

75

De la lectura de los cuarto y quinto párrafos se deduce que, pese a la rivalidad entre Apple y Microsoft:

- (A) le parece imposible a Microsoft supervivir sin atacar Apple, aunque le haya ayudado mucho.
- (B) Jobs ha perdonado el crimen de Gates quien ha robado el sistema operativo de Apple.
- (C) Gates no ha dejado de respetar a Jobs, aun siendo el responsable de su retorno a Apple.
- (D) Bill Gates ha sido uno de los responsables por el restablecimiento de la empresa de Jobs.
- (E) Gates y Jobs son los principales responsables de la concurrencia entre sus empresas.

76

Los términos “augura” y “vaticinó” (líneas 15 y 28), se sustituyen en el contexto respectivamente por:

- (A) predice – adivinó
- (B) resuelve – presagió
- (C) pronostica – atinó
- (D) pronostica – descifró
- (E) predice – presagió

77

La problemática del texto gira alrededor:

- (A) de la relación de amor y odio entre Gates y Jobs respecto a sus vidas privadas.
- (B) del regreso de Jobs al mundo de la informática para rehabilitar su empresa.
- (C) de la diferencia entre los usuarios que eligen Windows y los que no lo eligen.
- (D) de la competencia entre Steven Jobs y Bill Gates por medio de sus empresas.
- (E) del problema que ha ocasionado la bancarrota de la empresa de Steven Jobs.

78

Se reconoce la osadía de la marca Apple por:

- (A) lo importante que es en el mundo del arte.
- (B) su elección por parte de los usuarios de la “cultura mac”.
- (C) la rebeldía que inspira en los héroes de Hollywood.
- (D) lo restrictiva que es frente a los gigantes de la informática.
- (E) presentarse como constante amenaza a la supremacía de Bill Gates.

79

Por el tono del texto, se infiere que:

- (A) a Jobs le preocupa más lo de Microsoft que a Gates lo de Apple.
- (B) la rivalidad entre Apple y Microsoft es una utopía.
- (C) todo se ha terminado con la compra de Apple por Gates.
- (D) hay que probar a cualquiera que Jobs es mejor que Gates.
- (E) todavía no se sabe quién es lo mejor: Jobs o Gates.

80

El título que se adapta al texto es:

- (A) La batalla final
- (B) Safari X “Switch”
- (C) La manzanita y Microsoft
- (D) Apple en Hollywood
- (E) Apple X Windows